

해남광산 소개서

VER_6.3(1212)

MCI Merits Company Inc.
Be daring. Be first. Be different.



해남광산 전경



[2021년 12월 해남광산 드론 촬영 사진]

순서 Contents

I 회사일반현황

1. 회사개요
2. 경영목표
3. 핵심가치
4. 회사 연혁
5. 주주 현황
6. 기업인증현황

II 광산사업내용

1. 사업의 내용
2. 해남광산 개요
3. 해남광산 광구도
4. 해남광산 인,허가 현황
5. 지질 및 광산 개요
6. 주요 광물 및 매장량
7. 광물의 용도

III 광물현황

1. 명반석
2. 납석
3. 매훈석 및 매훈사
4. 주요 예상 거래처

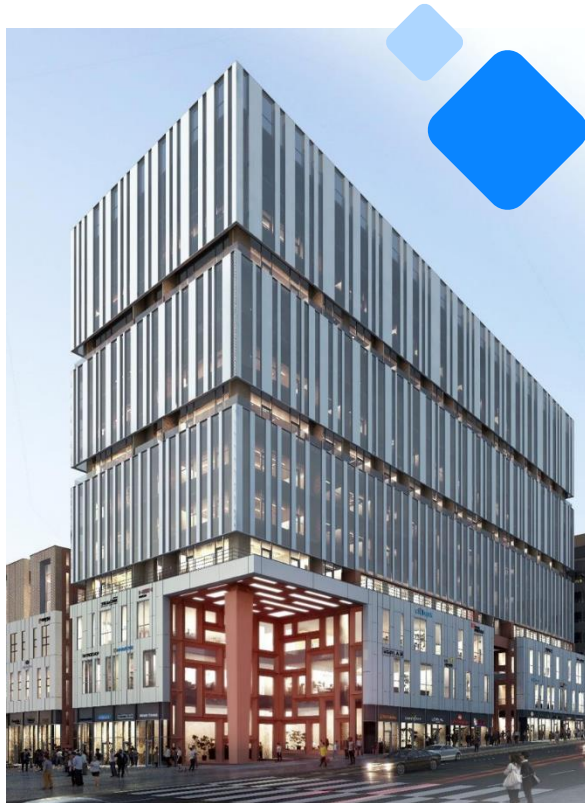
01. 회사일반현황

1. 회사개요	04
2. 경영목표	05
3. 핵심가치	06
4. 회사연혁	07
5. 주주 현황	09
6. 기업인증현황	10

1. 회사개요

메리츠컴퍼니는 1999년 창립 이래 102개의 지적산업재산권 보유하고 있으며, 경기도 스타기업 지정 및 경기도 유망중소기업 등 51개의 인증 및 수상, 9건의 국책 연구과제에 참여하였고, 환경건설부문(방음벽, 방음 터널, 태양광발전 등)과 환경용역부문(소음 측정 및 해석, 구조설계)의 국내 제1의 첨단기술기업으로서 위상을 확고히 하고 있습니다.

또한, 자원사업부문(해남 광산), 폐기물재생사업등 사업의 다각화로 중소기업에서 탈피하여 중견기업으로의 도약을 준비하며 꾸준히 나아가고 있습니다.



사업자등록번호 ▶ 204-81-49017

회사설립일 ▶ 2000년 4월 6일

업 태 ▶ 제조, 건설, 광업

종 목 ▶ 방음벽 및 철물 공사 / 비금속광물제품 제조업 / 광산 개발업·토석 채취업

생산품목 ▶ 방음벽 및 방음터널 등 / 명반석, 납석, 건축자재원료 등

본 사 ▶ 경기도 용인시 기흥구 흥덕중앙로 55, 309, 310호(리씨밋타워, 영덕동)

해남사업장 ▶ 전라남도 해남군 황산면 삼원길 74-51

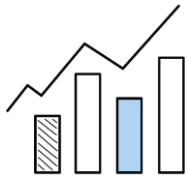
전화번호 ▶ 031-286-6366

팩스번호 ▶ 031-211-6366

담당자 ▶ 김태형/상무이사

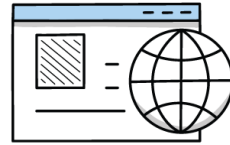
휴대폰 ▶ 010-5829-8678

2. 경영목표



핵심역량강화

- 사업수행 고도화 및 전문화
- 내부직원 전문화 교육 실시
- 1인 1개 업무관련 자격취득 독려
- 글로벌 일류기업으로 도약을 준비하는 기업성장



사업다각화

- 투자, 개발 및 운영 영역 확대
- 고객, 파트너, 지역사회, 임직원, 주주 모두가 성장하는 기업
- 사업계획 및 제안 능력 강화를 통해 글로벌 환경전문회사로 진화



내부역량혁신

- 창조적인 기업문화 혁신
- 효율적인 인력운영
- 자율과 책임을 부여한 업무역량 강화
- 임직원 모두가 책임감과 주인의식을 통해 즐겁게 일하며 자랑스러운 기업으로 성장

3. 핵심가치

조직문화 구현

조직문화 활성화 계획수립
 임직원 모두가 책임감과 주인의식을
 통해 즐겁게 일하며 모두에게
 자랑스러운 기업으로 성장

청렴도 향상 시행

외부청렴도 상위권 도약을
 목표로 하는 행동강령 강화
 청렴도 향상 및 임직원 행동강령
 교육시행, 업무정책 고객평가 실시



건전한 노사문화 정착

합리적인 복리후생 운영
 고객, 파트너, 지역사회, 임직원,
 주주 모두가 함께 성장하는
 기업으로의 성장

성과창출 극대화

개인별, 부서별 계획 수립
 사업계획 및 제안 능력 강화를 통해
 글로벌 환경건설회사로 진화
 투자, 개발 및 운영 영역 확대

4. 회사연혁 (2012~2022)



● 2022

- 9월 본사이전(용인 흥덕)
- 7월 2022 경기도 기술개발사업 과제선정

● 2021

- 1월 주식회사 메리츠컴퍼니(법인명 변경)
- 4월 벤처기업 인증
- 8월 본사이전(기흥)
- 11월 경기도 유망중소기업 선정
- 12월 해남광산 조광권 20년 체결(조선대학교)

● 2020

- 4월 수면제품 서비스 사용자 지원사업선정 (주관: 경기도 경제과학 진흥원)
- 8월 경기도 스타기업 선정 (주관: 경기도 경제과학 진흥원)

● 2019

- 1월 에너지기술평가원 주관 R&D개발사업 (양면태양광) 참여기업 선정
- 2월 하중전이 방지장치 특허등록
- 3월 합성구조체 방음터널 특허등록
- 9월 IBK 기업은행 강소기업 선정
- 10월 국지도 57호선 판교원마을 방음터널 준공

● 2018

- 3월 본사이전(용인)
- 5월 구매조건부 R&D개발사업 성공판정 (주관: 중소기업청)

● 2017

- 6월 중국염성(장수차이라이국제무역회사)설립

● 2016

- 5월 중국염성(메리츠무역유한공사)설립

● 2015

- 5월 본사이전(인천)

● 2014

- 3월 구매조건부 R&D개발사업 주관기관 선정(성남시협약/주관:중소기업청)

● 2012

- 3월 메리츠테크놀로지(주) 상호변경
- 4월 기술혁신형중소기업(INNOBIZ)인증
- 5월 퍼즐형방음블럭 GD(굿디자인)선정

(2000~2011)

● **2011**

- 6월 조달청 우수제품선정(원통형 방음블럭)
- 7월 산업디자인 전문회사 인증
- 9월 옥외광고업 등록

● **2010**

- 3월 친환경인증(방음판)
친환경인증(소음저감장치)
- 8월 2010년도 2/4분기 우수발명품 선정
(주관: 특허청)

● **2009**

- 1월 2008년도 4/4분기 우수발명품 선정
(주관: 특허청)

● **2008**

- 3월 기업부설연구소 허가
- 8월 공장설립 및 등록

● **2005**

- 6월 호주시드니(메리츠인터내쇼날) 법인설립
- 10월 호주멜번(메리츠글로벌) 법인설립

● **2004**

- 3월 중국사무실(청도) 설립

● **2003**

- 2월 환경전문(소음, 진동) 공사업 취득

● **2002**

- 3월 소음측정 대행업 등록
- 7월 ISO 14000(환경경영체제인증기업) 인증

● **2001**

- 9월 ISO 9001(품질경영체제인증기업) 인증
- 10월 무역업 등록

● **2000**

- 4월 메리츠산업(주) 설립
- 6월 전문건설(금속구조물창호공사업) 등록
- 7월 조달공사입찰등록
- 12월 부산지사 설립



5. 주주현황



김태진
33,000주
55%



서근종
6,000주
10%



이현희
3,000주
5%

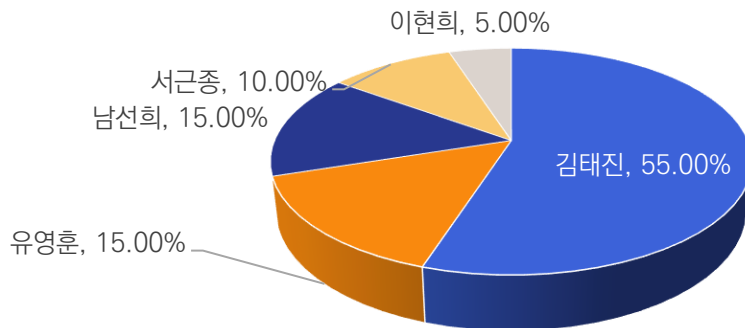


유영훈
9,000주
15%



남선희
9,000주
15%

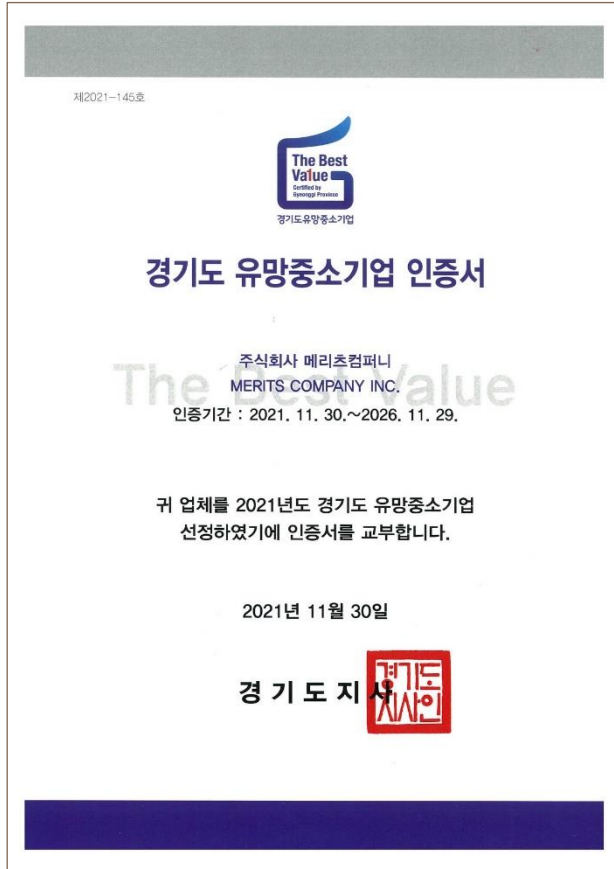
주주현황은 2022년 현재 구성을 바탕으로 하며, 상기 최대주주 등에 속하는 김태진은 유가증권시장의 상장규정 및 자본시장법에서 정하는 특수관계인으로서, 당사의 최대주주에 포함됩니다.



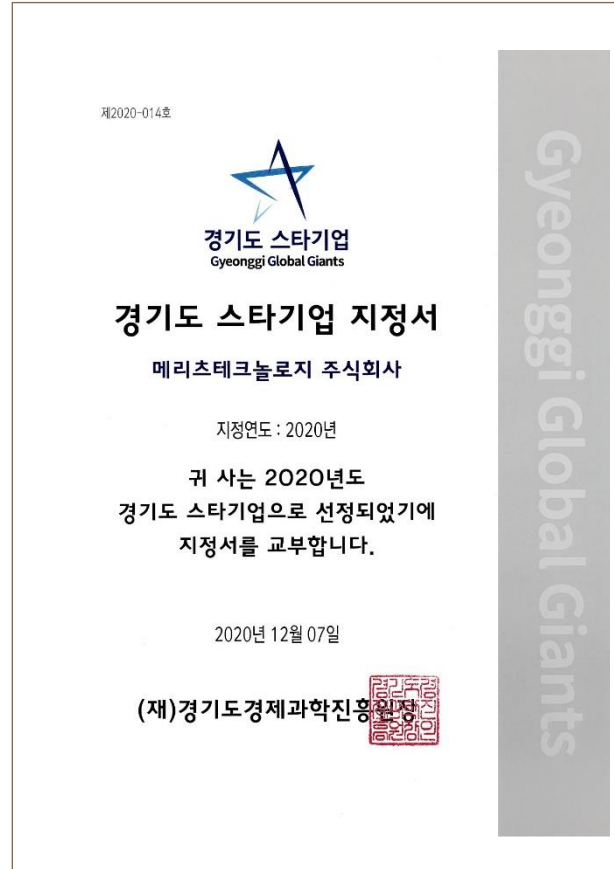
총 주식 수	60,000 주
주당액면금액	5,000 원

6. 기업인증현황

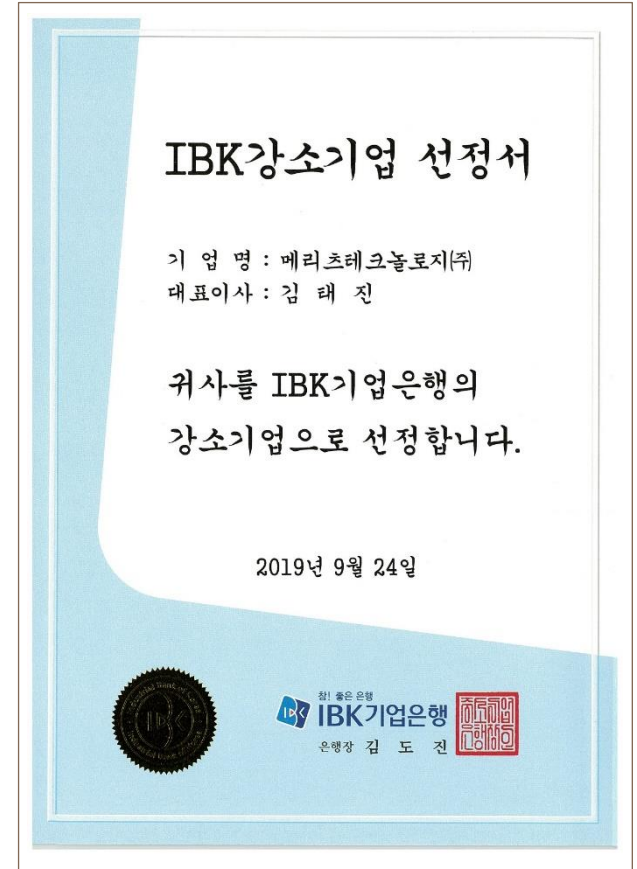
◆ 경기도 유망중소기업 인증



◆ 경기도 스타기업 인증서



◆ IBK 강소기업 선정서



❖ 기업부설 연구소

[발급번호: RgPZ-REst-kSpw-mTmV] [발급일자: 2021년 10월 06일]

제 2019111742 호

기업부설연구소 인정서

- 연 구 소 명 : (주)메리츠컴퍼니 소음·진동연구소
[소속기업명: (주)메리츠컴퍼니]
- 소 재 지 : 경기도 용인시 기흥구 기흥로 58
B동 2409, 2410호(구갈동, 기흥CT밸리 SKV1)
- 신고 연월일: 2021년 09월 30일
(최초신청일: 2019년 4월 4일)
※ 변경내역: 벤처기간 및 연구소명(소재지 변경)
※ 유효기간: 2024년 4월 27일(벤처유효기간까지)

과학기술정보통신부


「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의 2제1항 및 같은 법 시행령 제27조제1항에 따라 위와 같이 기업부설연구소로 인정합니다.

2021년 10월 5일
한국산업기술진흥협회



* 한국산업기술진흥협회는 사단법인입니다. * <https://www.koita.or.kr>에서 "발급번호"를 입력하면 승인일자 및 유효성을 조회할 수 있습니다.

❖ 중소기업(Inno-Biz)확인서




제 R120601 - 00708 호

기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 확인서

업 체 명 : 주식회사 메리츠컴퍼니
대 표 자 : 김태진
주 소 : 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13, 2912호 (영덕동, 흥덕아이라비라)
등 급 : A
유효기간 : 2021. 4. 24 ~ 2024. 4. 23

위 업체는 기술혁신형 중소기업 육성사업에 의해 선정된 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)임을 확인합니다.

2021년 4월 7일



중소벤처기업부장관인

❖ 벤처기업 확인서


발급번호 제 20210428030059 호

벤처기업확인서

- 기 업 명 : 주식회사 메리츠컴퍼니
- 사업자등록번호 : 204-81-49017
- 대 표 자 : 김태진
- 주 소 : 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13 (영덕동) 2912호
- 확인유형 : 혁신성장유형
- 유효기간 : 2021년 04월 28일 ~ 2024년 04월 27일

위 기업은 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제25조의 규정에 의거 벤처기업임을 확인합니다.

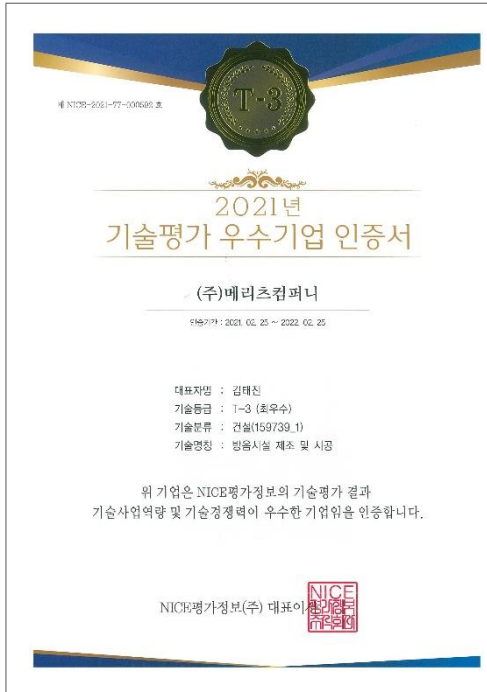
변경일자 2021년 05월 04일 변경내역 기업명 변경 2021년 04월 28일

벤처기업확인기관 

벤처기업(통당서유) : 벤처기업법 제2조의2제1항제2호 가목의 요건을 충족하는 벤처기업 (또는 나목의 요건을 충족하는 벤처기업 또는 다목의 요건을 충족하는 벤처기업)

이 확인서는「벤처기업법」제25조의3(벤처기업확인기관의 지정 등)에 따라 지정된 벤처기업확인기관(시·벤처기업협회)이 벤처기업확인서비스 받은 중소기업으로부터 확인되고 발급된 확인서입니다. (벤처기업확인기간 지정기간: '20'7.1~'23.6.30)

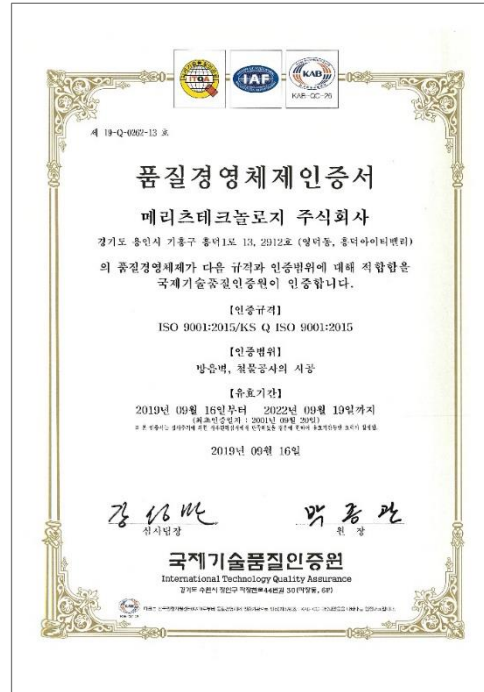
❖ 기술평가 우수기업 인증서(T3등급)



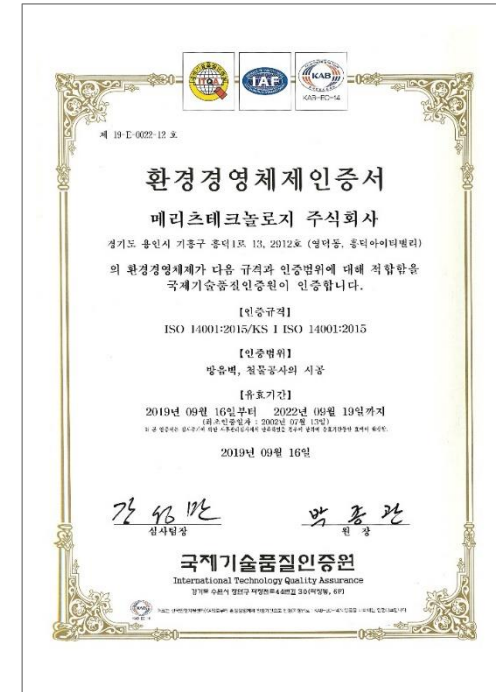
❖ 기술평가 우수기업 인증서(T4등급)



❖ 품질경영체제 인증서 ISO9001



❖ 환경경영체제 인증서 ISO14001



02. 광산사업내용

1. 사업의 개요	14
2. 해남광산 개요	15
3. 해남광산 광구도	16
4. 해남광산 인,허가 현황	19
5. 지질 및 광산개요	20
6. 주요광물 및 매장량	21
7. 광물의 용도	22

1. 사업개요

사업명	명반석 및 납석, 골재 생산사업	계획사업장	전라남도 해남군 황산면 옥동리 산1-1번지 (해남광산)
업 태	계획사업장	조광권 계약	<u>20년(2022.01.01 ~2041.12.31)</u>
사업내용	<p>※ 추진배경 : 해남광산은 납석 및 명반석 광산으로 채굴권(광업권)자인 학교법인조선대학교와 조광권자인 메리츠컴퍼니간 <u>20년(2022.01.01 ~2041.12.31) 광산을 운영 할 수 있는 조광권 계약을 체결</u>하였고 광산의 활성화를 위해 주요광물인 명반석(국내최대 매장량 752만톤)을 활용한 보오크사이트(Bauxite) 수입 대체효과 및 일본 후쿠시마 원전 폭발로 인해 인근 일본내 최대 납석광산의 오염으로 채광이 어려워 짐에 따라 수출증대 효과를 통해 기업 경쟁력을 강화하고자함</p> <p>※ 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> - 명반석을 활용한 보오크사이트(Bauxite) 수입대체 효과 - 납석을 활용한 일본 수출증대 효과 - 명반석 과 납석의 선광 후 부산물 판매(매립석) - 국내 부존 자원개발에 따른 미 이용 자원개발 및 지역경제 활성화 		

2. 해남광산 개요

광산명칭	해남광산
광산위치	전라남도 해남군 황산면 옥동리 산1-11번지 우수영 지적 제 76, 77, 86, 87호
광업권자	학교법인 조선대학교(광주광역시 동구 팔문대로 309)
광업번호	제 6464호, 제 8107호
조광권자	주식회사 메리츠컴퍼니(경기도 용인시 기흥구 기흥로 58 기흥ICT밸리 SKV1 B동 2409, 10호) 계약기간 : 2022. 01. 01 ~ 2041. 12. 31(20년간)
조광번호	제 3676호, 제 3677호
허가면적(전체)	1,610,000m ²

3. 해남광산 광구도



문서확인번호 : 2656 - 4532 - 1062 - 8038

자유형광구



도면검토필
제 1 도

등록제 4면 4호
고령군 광구도 축적지반의
전라남도 해남군 불산면
전적 6,000㎡ (약 1800평)

北	南	東	西	北	南	東	西
北	南	東	西	北	南	東	西

원본도면
광업등록사무소의 장위거리
고령군은 인계 축적지반이 아닌

이 등본은 광구도대장과 틀림 없음을 증명합니다.
서기 2021년 11월 22일

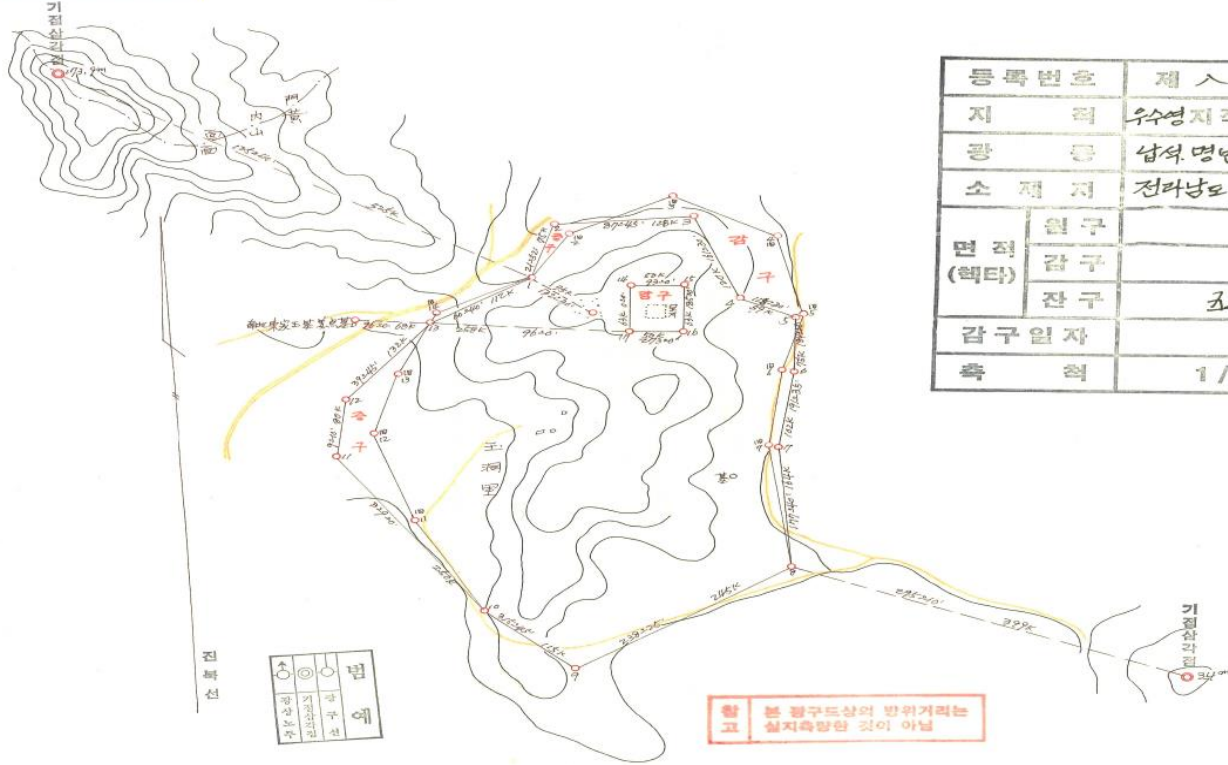
광업등록사무소장

※본 광구도는 동경측지계(벵셀값) 기준으로 작성됨
전산발급으로 인해 임의 축소되어 축척을 무시함

광업권 온라인민원발급 서비스(<http://gwangup.motie.go.kr/>)의 민원확인 메뉴에서 문서확인번호를 입력하여 위변조 여부를 확인할 수 있습니다. 문서확인번호를 통한 확인은 발행일로부터 3개월까지 가능합니다.

문서확인번호 : 8730 - 3201 - 1505 - 7103

자유형광구



등록번호	제 1 1 1 0 7 호
지 역	유영지적 제 1 1 1 호
광 구	남석, 명반석, 5경로
소재지	전라남도 해남군 광산면
면적 (헥타)	원구
	감구
	잔구
감구일자	
축척	1/6,000



이 등본은 광구도대장과 틀림 없음을 증명합니다.

서기 2021년 11월 22일

광업등록사무소장



※본 광구도는 동경측지계(베셀값) 기준으로 작성됨
 전산발급으로 인해 임의의 축소되어 축척을 무시함

4. 해남광산 인,허가 현황



산업통상자원부 광업등록사무소



수신 수신자 참조
(경유)
제목 채굴권 존속기간 연장등록 알림(제6464호 외 1건)

광업등록령 제40조 및 제48조에 따라 채굴권의 존속기간을 2021년 9월 10일자로 다음과 같이 연장등록 하였음을 알려드립니다.

등록번호	광종명	채굴권자	채굴권 존속기간
제6464호 제8107호	고령토, 납석, 영반석	학교법인 조선대학교	2022.2.21. - 2042.2.20. (20년)

붙.



광업등록사무소장

수신자: 신사동중, 남부광산추진사무소장, 전라남도지사(에너지정책과), 전남대학교(에너지정책과), 전남대학교(에너지정책과) 교수

주무관: 김관주, 담당: 2023.03.02
김주희


시책: 농복민-2113 (2021.9.16.) 준수

우: 30119 서울특별시 서초구 남원로 402 (여진동, 산업농산지업무) / <http://www.mafie.go.kr>


전화번호: 044-203-4477 fax번호: 044-203-4795 / ojkang@mefia.go.kr / 대국민 공개

광업부 기록보존 / 2023-10-11 17:08:57

광물해남, 한반도의 시작



해 남 군



수신 메리트테크놀로지(주) 대표 김태진 귀하 (우16954 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13, 2912호 (영덕동))
(경유)
제목 토석채취 변경허가 알림

- 민원서류-80448(2020. 10. 12.)호와 관련입니다.
- 귀 사에서 신청하신 해남군 황산면 옥동리 산1-11번지(허가면적 33,275㎡)에 대한 토석채취 허가 변경허가 신청 건에 대하여 「산지관리법」 제25조 제1항의 규정이 의거 변경허가 하오니 변경 허가증을 교부 받으신 후 사업을 추진하시기 바랍니다.

《 변경 내역 》 (단위: ㎡)

변경 사항	변경 전			변경 후			변경 사유
	광물 채취량	토석 채취량	순광물 채취량	광물 채취량	토석 채취량	순광물 채취량	
토석 물량 변경	428,743	40,000	388,743	428,743	90,000	338,743	토석채취 허가대상으로 채취량 50,000㎡에서 90,000㎡으로 수량 변경

- 본 허가는 노천채굴을 위한 산지일시사용 허가지에서 광물 선평과정에서 부수적으로 나오는 사석에 대한 반출 허가이므로 본 허가목적에 벗어나는 일체의 채석행위는 금지하며, 허가당시 허가조건을 첨부하오니 허가조건을 철저히 숙지하여 본 허가지로 인한 민청이 야기되는 일이 없도록 사일시행 시 주의하시기 바라며, 허가조건 및 지시사항을 철저히 이행하지 않을 경우 허가 취소 등의 처분을 받을 수 있으니 준수하시기 바랍니다.
- 아울러, 토석채취 전 비산방지 및 특정공사 사전신고 등 해당법령에서 정한 절차 등을 확인하여 이행한 후 사업을 시행하시기 바랍니다.

붙임 1. 토석채취 변경허가증 1부,
2. 토석채취 변경허가 조서 1부,
3. 허가조건 1부. 끝.

- 1 -

■ 산지관리법 시행규칙 [별시 제188호시] 개정 2023.1.29


토석채취 (변경)허가증

발급번호 2020-2 발급일 2023. 11. 20.

허가물	메리트테크놀로지(주) 대표 김태진	법인등록번호	110111-1931909
받은 자	주 소 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13, 2912호(흥덕7빌라, 영덕동)		
산지 소재지	전남 해남군 황산면 옥동리 산1-11번지		
산지면적	토석채취량	부대시설	
	계	토석채취량	토석채취량
허가내용	종도	토석의 종류	제한량
	토목용	광물 선평에 따른 사석	90,000㎡
허가기간	2017. 3. 27. - 2022. 1. 31.		

「산지관리법」 제25조제1항, 같은 법 시행령 제32조제3항 및 같은 법 시행규칙 제24조제8항·제26조제4항에 따라 위와 같이 토석채취를 허가·연장허가 합니다.

2020년 11월 20일



해 남 군

허가조건

- 허가를 받은 자는 지대 및 작업에 착수하고 착수할 때 착업허가서 및 시·도지사 또는 시장·군수·구청장(이하 "시·도지사"라 함)의 허가증에 제출해야 합니다.
- 허가를 받은 자는 허가기간 중 작업을 중지하거나 재취업을 하는 경우 그 사실을 적은 작업중지서 또는 작업재개서를 시·도지사에게 제출해야 합니다.
- 허가기간이 1년 이상인 경우에는 2차년도 이후의 허가증은 시·도사장이 매년 발급하는 착구관리계획서에서 따라 제출한 후 토석채취를 합니다.
- 허가를 받은 자는 허가기간 만료 전이라도 시·도사장이 목적사업 완료 부분에 대하여 중단허가 명령을 한 경우에는 이에 따라 합니다.
- 해취의 범주는 복구설계서에 따라 복구를 완료한 시·도사장이 복구상황을 확인하고 중지해 복구되었다고 인정될 때 만하여 기간 내의 복구 중지 없으면 해취된 복구면적을 대당할 수 있습니다.
- 허가를 받은 자는 복구완료 인하여 발생할 수 있는 대당할 면적을 대당할 수 있습니다.
- 허가를 받은 자는 허가기간 및 그 범위를 산지의 지세사용을 정당한 목적으로 하는 즉시 그 사실을 시·도지사에게 신고해야 합니다.
- 허가를 받은 자는 허가구역 안쪽의 길 부근의 굴에 적체된 노폐물 등을 제거 합니다.
- 허가기간 종료 후 해당 굴에 노폐물을 정리하며, 그 유역은 가로 90m, 세로 60m, 높이 90m 이내로 복원해야 합니다.

토석채취 허가사항

1. 허가번호:	
2. 조서 일자:	
3. 허가내용(허가면적, 채취종도, 토석의 종류 및 수량, 채취기간 등):	
4. 허가를 받은 자:	
5. 허가지:	

10. 세취한 토석의 반출은 허가기간 내에 완료해야 하며 반출을 완료하였을 때 또는 허가기간이 만료되었을 때에는 즉시 세취 및 반출 토석의 종류와 수량을 적은 분시에 이 허가증을 첨부한 반출통지서를 시·도지사에게 제출해야 합니다.

210x290(복합) 80g/㎡

▶ 본 광산의 전체 면적은 161ha(약50만평)이고 노천 채광이 가능한 매장량은 18,000,000톤입니다.

19

5. 지질 및 광산개요

(1) 광산의 지질 및 광산 개요

1) 광산의 위치 및 교통

- √ 위 치: 행정구역상-전라남도 해남군 황산면, 문내면 일원에 소재
지리좌표상-북위 $34^{\circ}-33'$ ~ $34^{\circ}-35'$, 동경 $126^{\circ}-21'$ ~ $126^{\circ}-23'$ 사이
광업지적상-우수영지적 제 76, 77, 86, 87호에 해당.
- √ 교 통: 해남에서 국도 18호선을 이용하여 서남방(진도 방면) 약25km 황산면 옥동리에
광산현장이 위치하고 현장까지 기존 광산도로가 개설되어 있음.

2) 지질 개요

본 광산 부근의 지질은 중생대 백악기의 명반석, 반암, 석영반암, 응회암이 분포하며 일부 저지대를 중심으로 제4기의 충적층이 분포한다.

명반석은 백색, 회색, 황색, 적색, 적갈색 등의 암상을 띠며 치밀한 괴상의 입상으로 패각상 단구를 보인다. 반암은 유백색, 담회색, 담홍색 등의 암상을 띠며 치밀 견고한 석기에 석영반정과 유색광물을 함유하기도 하며 유색광물은 유상구조를 보여주기도 한다.

이 반암은 부분적으로 납석화 작용을 받아 연질인 부분이 많으며 대체로 수평층이다. 석영반암은 암회색 석영과 장석으로 구성된 반정을 함유하며 기질은 대체로 암회색을 띠고 있다. 주 구성광물은 석영, 장석, 흑운모 및 불투명 광물로 구성된다.

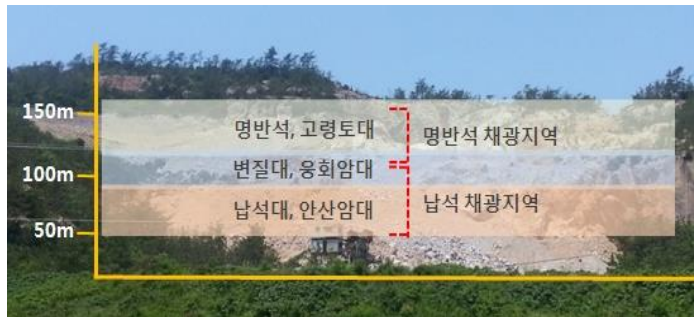
응회암은 일반적으로 조립의 사질 응회암이나 각력질인 부분도 있으며 담록색, 담홍색, 암갈색 등의 안산암질 혹은 조면암질의 암편을 함유한다. 충적층은 점토, 니토 및 사력 등으로 구성된다.



6. 주요광물 및 매장량

해남 광산은 산지 전체가 명반석, 납석, 옥석 및 기타 암석(고령도, 사석 등)의 광상 분포를 이루고 있으며, 기 조사된 자료에 근거하여 표 1과 같이 추정할 수 있다.

<표 1>



[광물 분포현황]

광종	구분	맥폭(m)	연장(m)	심도(m)	비중	매장량(ton)
납석	추정량	30	3,324	30	2.7	8,078,000
명반석	추정량	30	3,095	30	2.7	7,520,000
기타	추정량	30	1,088	30	2.7	2,643,000
계						18,241,000

▶ 본 광산의 전체 면적은 161ha(약50만평)이고 노천 채광이 가능한 매장량은 18,000,000ton으로써, 금번 당사가 취득한 채굴 허가 면적은 161헥타르임.

▶ 위 매장량은 노천 채광이 가능한 매장량을 말함.

※ 노천 채광은 굴진채광에 비해 생산비가 50%이상 절감됨.

7. 광물의 용도

1) 명반석



- ① **제빵용 베이킹파우더**와 천연 유황 성분을 이용한 **가축 사료용 첨가제 원료**로 그 활용도가 매우 높음.
- ② 불순물 응집능력과 냄새 억제 기능이 탁월하여 **수도물용 수질개선 응집제**, **가축분뇨 냄새 제거제**에 사용.
- ③ 속경성시멘트 원료로서 **레미콘 배합 시 초기 강도 증진 및 기능성을 향상시키고** 원가절감 효과가 있음.
- ④ **살충기능**을 이용한 동물 살충제용으로 그 가치가 충분함.
- ⑤ 천연유황성분을 이용하여 **백신효능증강제** 등의 **의료용 제품원료**로 이용할 수 있음.
- ⑥ 알카리 성분을 이용한 **소방용소화기충진재** 또는 **금속 이온 2차 전지 원료**로 이용할 수 있음. (흑연대체용)
- ⑦ 흡수율이 낮은점과 카리 성분을 이용하여 각종 조경용, 원예용, 토질개량용, 분뇨냄새제거용 으로 사용 가능함.

2)납석



- ① 납석은 건축(시멘트), 타일, 내화재, 도자, 분체, 바이오 등의 각 분야에 광범위하게 쓰이며 전체 생산량의 50%는 외국으로 수출.
- ② 국내 화력발전소에서 유해가스 SO₂를 중화시켜 친환경 석고보드 재료로 사용함.

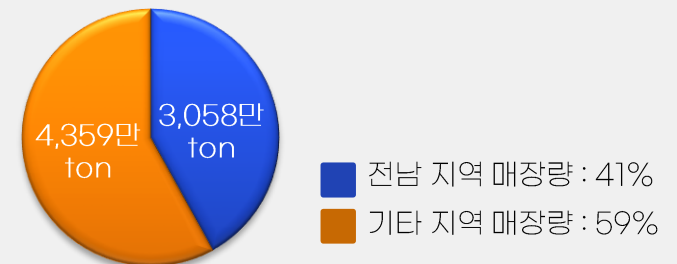
3)저품위 혼합광물

납석과 명반석의 저품위 광물은 혼합하여 레미콘 및 모르타르 원료인 모래, 자갈 대체제로 사용.

4)부산물

토사석 매립용으로 사용

[납석의 국내매장량(7,417만 ton)]



[출처 : 한국광물자원공사(KORES)]

03. 광물현황

1. 명반석	25
2. 납석	27
3. 매립석 및 매립사	29
4. 주요 예상 거래처	33

1. 명반석

1) 용도

❖ 수산화알루미늄

알루미늄의 수산화물, 알루미늄염의 수용액에 암모니아수를 가하여 콜로이드와 같은 침전물로 얻는 물질. 흰색 반투명의 산과 염기의 두 성질을 가진 화합물이며 산과 알칼리에 녹는다. 매염체, 흡착제, 제산제 등으로 쓰인다.

❖ 용도

보오크사이트를 원료로 BAYER 공법을 이용하여 제조한 수산화알루미늄은 화학식 $Al(OH)_3$ 또는 $Al_2O_3 \cdot 3H_2O$ 로 표기하며 산·알칼리에 쉽게 반응하며 용해하고 열적으로 $200^\circ C$ 까지 안정하며 더 높은 온도에서 결정수가 탈수하면 많은 양의 열을 흡수하므로 난연재로 널리 사용되며 자유수분 함량과 평균입도에 따라 다양하게 생산하므로 중화학공법분야에 다양하게 사용된다.

❖ 시장전망

난연재, 전기절연재, 인쇄회로 기판이나 고온용 수지첨가제, 내화재, 연마재, 광택제 등에 널리 쓰이며 세라믹스 및 내화물 산업에 필수 제품으로 현재 대주KC에서 중국의 보오크사이트를 전량수입하여 연간 35만톤을 국내독점 생산하고 있으며 고품위 명반석에 함유된 산화알루미늄 함량은 50%로 수산화알루미늄의 원료인 보오크사이트를 대체할 수 있어 시장전망은 매우 밝다고 판단된다.

2) 수요업체

❖ 대주KC그룹 케이씨(주)의 수산화알루미늄 생산현황

구분	제품명	생산규모(톤/년)
수산화알루미늄	수산화알루미늄(일반)	130,000
	수산화알루미늄(건조)	24,000
	수산화알루미늄(건조미분)	
	수산화알루미늄(슈퍼파인)	36,000
	BOEHMITE	2,000
알루미나	소성알루미나	22,000
KSA 히리즈	소성알루미나	15,000
	저소다 소성알루미나	20,000
	초미세 소성알루미나	63,000
계		312,000

✓ 케이씨(주)는 2020년 기준 수산화알루미늄, 알루미나 생산량이 31만톤으로 매출액은 4,000억원임, 31만톤 생산시 원료인 보오크사이트 수입량은 약 50만톤으로 전량 중국에서 수입하고 있으며 수입금액은 1,770억으로 **수입대체 원료인 명반석을 10%로 납품시 매출액은 연간30억원임**

2. 납석

1) 용도

용도	활용	입도/(품위)	연간수요량(ton)
건설자재	시멘트, 글라스화이버(유리섬유) 등	-30cm/cm 원광석, 5~30m/m, 50~150m/m, 10~100m/m, 325mesh, -625mesh	85,434
타일 제조	타일 등	-10m/m, -30cm/cm, 325mesh	130,589
분체 재료	분쇄/파쇄기, 고효율 분급기, 냉동 분쇄기, 일반도료/절연분체도료 등	(SK 300이상(연화변형점 1690℃) Fe ₂ O ₃ 1% 이하)	114,167
내화제 제조	열처리장비, 전기로, 용해로, 시험로, 내화단열벽돌, 세라믹단열제 등	-10m/m, -30cm/cm, 325mesh	31,708
도자 관련	도자기, 위생도기 등	200~325mesh	
기타/바이오	바이오, 충전재, 고무 제지 등		10,532
수출	일본, 대만, 중국, 인도네시아 등		102,744
계			327,624

※ 자료원: 한국무역협회<2019년도 광산물 교역현황> 및 지식경제부 <2019년도 광산물 수급현황> 참조

※ 2019년 기준

- 국내소비량 : 225,316ton / 13,068백만원
- 수출량 : 5,866ton / 5,866백만원
- 합 계 : 327,624ton / 18,934백만원

2) 수요업체

수요업체	활 용	수입규모(ton)	비 고
한국분체	분체	50,000~100,000	
아이에스동서	타일, 위생도기 등 건축자재	30,000~40,000	
현대시멘트	시멘트	30,000~40,000	
삼영산업	타일, 세라믹 등	30,000~40,000	
화선주재산업	분체	20,000~30,000	
(주)유니온	백시멘트, 알루미나시멘트, 타일 등	20,000~30,000	
한국내화	내화재	10,000~20,000	
한일시멘트	시멘트	10,000~20,000	
대보세라믹	타일, 세라믹 등	10,000~20,000	
한국오웬스코닝	유리섬유	50,000~60,000	
한국상-고방베트로텍스(주)	유리섬유	35,000~40,000	
(주)KCC	유리섬유/분체	20,000~25,000	
(주)한국화이버	유리섬유	10,000~15,000	
계		325,000~480,000	

※ 자료출처: 지식경제부, <2019 광산물 수급현황>

3. 매립석 및 매립사

1) 옥동일반산업단지 조성사업

❖ 산업단지 조성목적

- ❖ 전라남도 남·서부권역의 친환경 해양종합물류기지 거점 및 풍력 발전기 제작장 확보를 위한 산업단지 조성
- ❖ 육·해상교통 최적의 입지로 제주도의 증가 하는 건설자재 및 농수산물 물류기지로 개발
- ❖ 물류기지 입출항 선박 관리 및 수리 건조로 지역경제 활성화 및 고용창출

❖ 사업명: 옥동일반산업단지 조성사업

❖ 위치: 전라남도 해남군 황산면 옥동리 301-5번지 일원 및 전면해상

❖ 규모: 약 195,000 m²

❖ 설계 및 인허가 기간: 2015. 10~

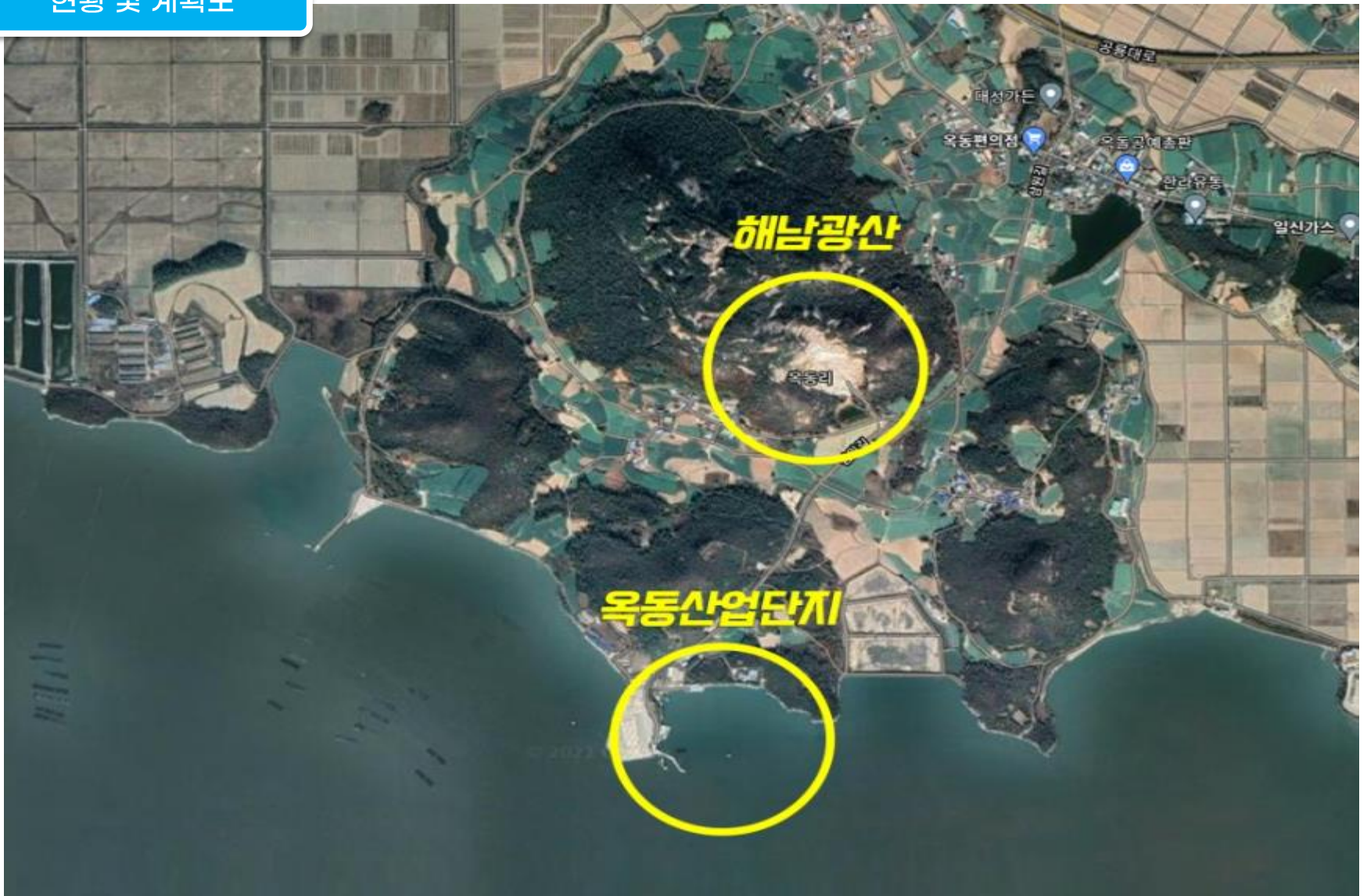
❖ 공사기간: 2022. 01~2024.12(3년간)

❖ 총사업비: 약 700억원

❖ 산업단지 조성위치



현황 및 계획도





❖ 옥동일반 산업단지 석재 및 토석량

구분	규격	수요량(ton)	비고
피복석	0.2m ³ /EA	88,046	
기초사석	0.015~0.03m ³ /EA	619,200	
뒷채움사석	0.001~0.03m ³ /EA	759,919	
제체사석	0.03m ³ /EA이하	480,000	
필터사석	φ 100mm이하	293,364	
잡석	φ 40mm	157,828	
매립석		2,400,000	
계		4,798,627	

- ✓ 옥동일반산업단지 조성시 소요되는 석재 및 토석량 480만 ton중 피복석 및 사석을 제외한 410만 ton은 해남광산에서 납품가능하며 **해남광산과 사업지와의 거리는 2km 내외**로 당초 사업비에 반영된 검토대상지 20.67km보다 무려 18km나 단축되어 경제성에서 매우 유리함. 현재 토우남해 중공업과 메리츠컴퍼니는 매립사 및 매립석 납품에 대한 Mou를 체결하였고 **예상매출액은 160억원**.

4. 주요 예상 거래처

구 분	수요업체	용 도	판매량/Ton/년	금액/백만원/년	비 고
명반석가루	대주케이씨(주)	수산화알루미늄원료	30,000	3,000	
납 석	(주)유니온	알루미나시멘트, 타일	4,000	200	
	한일시멘트	시멘트	4,000	200	
	가진통상	타일, 위생도기	4,000	200	MOU 체결
	(주)KCC	유리섬유	4,000	200	
	동도	타일, 위생도자기	14,000	700	일본수출
잡석,부산물	기 타	규격석 및 석분등	50,000	500	
계			155,000	5,000	
매립석	남해토우중공업	해남삼전부두 옥동산업단지 조성공사/매립석	2,000,000	16,000	MOU 체결완 료
	모아건설	해남 혈도간척지 신재생 복합단지 조성공사/ 매립석	400,000	3,200	2023년 예정
	제주신공항	매립석	2,000,000	16,000	2024년 예정
계			4,400,000	35,200	

홍보자료 바로가기



회사소개영상
바로가기



해남광산 소개영상
바로가기



홈페이지
바로가기

[QR코드를 스캔하시면 해당 링크로 연결됩니다]

Thank you

Tel

1544-3341

Address

경기도 용인시 기흥구 흥덕중앙로
55, 309, 310호

(영덕동, 흥덕역 리써밋타워)

E-mail

merits@merits.co.kr

Website

www.merits.co.kr